

УДК 130.2+165.1

ДИНАМИЧЕСКАЯ РАЦИОНАЛЬНОСТЬ В КОНТЕКСТЕ СОВРЕМЕННОЙ КУЛЬТУРЫ И НАУКИ

В.Е. Буденкова

Томский государственный университет

E-mail: bogach@ic.tsu.ru

Предложена новая интерпретация рациональности. Традиционные нормативные подходы, связанные преимущественно с наукой, не отвечают реалиям современной культуры. Проблема рациональности должна решаться исходя из особенностей сегодняшней действительности. Одной из главных характеристик культуры является коммуникативность. Коммуникация – это постоянный диалог человека с миром, а рациональность – мера их взаимного соответствия. Но мир современной культуры изменчив и динамичен, что обуславливает динамическую форму рациональности, основными характеристиками которой выступают дополнительность, саморефлексивность и ситуативность. Дополнительность – это не только свойство познания, но и реально-сти, подчеркивающее принципиальную неоднозначность и диалогичность познания. Что касается саморефлексии и ситуативности, то они противостоят абсолютизации любых форм разума, помещая рациональность в конкретно-исторический контекст и заставляя осознать собственные границы.

Ситуация, складывающаяся вокруг проблемы рациональности, о которой пойдет речь в этой статье, довольно противоречива. С одной стороны, в современной философии и в целом в культуре констатируется кризис рационализма, как определенного мироотношения и способа взаимодействия человека с миром (в данном контексте различия между рациональностью и рационализмом не акцентируются), вплоть до отказа от самого понятия.

Причину негативного отношения к разуму и неверия в разумность мироустройства принято искать в тех проявлениях иррационализма, которыми оказалась богата история человечества. Но если до середины XIX века эти проявления носили, в основном, локальный характер, то в XX столетии они становятся глобальными: две мировые войны, экологические проблемы, недостаток ресурсов, международный терроризм и т.д. Особенность современной ситуации заключается в том, что вместе с отрицанием каких-то конкретных форм рациональности (кстати, вполне естественном) отрицается рациональность как таковая, как мера взаимного соответствия человека и мира. Разум «не оправдал» надежд человечества, запутавшись в собственных противоречиях и проблемах; а человечество «устало» от разума как постоянной необходимости жить по заданным нормам. В подобных условиях можно говорить уже не о «приключениях разума», а о его злключениях.

С другой стороны, идет непрерывный поиск новых форм рациональности, предпринимаются попытки приспособить разум, а заодно и человека, к новым социокультурным реалиям. И дело здесь не только в том, что культура – «это в высшей степени рациональный тип человеческого бытия» [1. С. 5], но в самой идее рациональности, выражающей фундаментальные свойства и характеристики мира и человека.

Мы полагаем мир рациональным, то есть устроенным разумно. В данном случае разумность означает закономерность, взаимосвязанность, целесообразность, доступность пониманию. Убежденность в разумности мироустройства – основа человеческой жизнедеятельности, необходимое усло-

вие существования человека в его собственно человеческом измерении. Таким образом, считая мир рациональным, мы и себя рассматриваем в том же качестве – способными познавать окружающую действительность, понимать друг друга, действовать целесообразно и т.д.

Разумеется, разумность мира и человека не означает абсолютизации рациональности и не отрицает возможности иррациональных или внерациональных проявлений и в том и в другом. Она лишь задает «систему координат», в которой существуют человек, общество, культура.

Классический рационализм, образцом которого выступала наука, и который часто отождествлялся с рациональностью вообще, обнаружил свою ограниченность, как всякое порождение определенных культурно-исторических условий. Но ограниченность классического типа рациональности не является основанием для отказа от рациональности как способа отношения человека к миру, основанного на принципе их взаимного соответствия. Мера этого соответствия и само его понимание исторически изменчивы и зависят от социокультурного контекста эпохи, но стремление к нему сохраняется всегда. По справедливому замечанию В.А. Лекторского «такая рациональность является неким идеалом, далеко не совпадающим с современными практически-ми реалиями. Однако это такого рода идеал, культивирование которого жизненно важно для судеб современной культуры» [2. С. 74]. Многообразие концепций рациональности в сегодняшней философии подтверждает эту мысль. Анализ даже самых влиятельных и перспективных из них мог бы стать предметом специального исследования, выходящего за рамки данной статьи, поэтому ограничимся перечислением некоторых идей и подходов, наиболее интересных с точки зрения дальнейших рассуждений (возможно кому-то выбор покажется произвольным, но он обусловлен поставленными задачами). Итак, это концепция коммуникативной рациональности Ю. Хабермаса и близкие ей по духу взгляды В.А. Лекторского; идея процедурной рациональности Г. Саймона, поддержанная М. Ратем, которая может рассматриваться в более широком контексте

прагматического подхода к проблеме Х. Патнэма, Р. Рорти, Р. Дж. Бернстайна; открытая рациональность В.С. Швырева и В.Н. Поруса; праксеологическая рациональность Н.С. Автономовой и еще ряд позиций в той или иной степени созвучных перечисленным. В этих концепциях акцентируются такие черты рациональности, как диалогичность, прагматизм, отказ от абсолютности или универсализации. Можно сказать, что в большинстве современных теорий решение вопроса о том, какой должна быть рациональность сегодня, и что она собой представляет в принципе, переносится из сферы «теоретического разума» в сферу практического. Такой перенос связан с изменениями в онтологии, которые, в свою очередь, обусловлены общекультурными тенденциями, такими как: плюрализм оснований культуры и многообразие культурных миров; множественность ценностных систем и норм деятельности и т.д. Причем очень часто современный человек, в зависимости от ситуации, меняет свои установки и выбирает разные образцы поведения. Заметим, что если еще столетие назад это казалось невозможным, а совсем недавно подобные вещи считались проявлением беспринципности, то сегодня многие люди даже не задумываются над отсутствием у них четкой ценностной иерархии и системы нравственных, эстетических и других предпочтений. В известном смысле, и человек и культура утратили определенность, превратившись во множество вариантов или «сценариев» развития, реализация которых зависит от случайных факторов.

С другой стороны, находясь в ситуации неопределенности и постоянного выбора, человек не отказывается от поиска решений, предпочитая действовать, руководствуясь собственным разумом, а не полагаться во всем на волю случая. Таким образом, налицо одно из противоречий современной культуры: стремление сохранить разум (рациональность), как безусловную ценность и универсальную характеристику человеческого бытия, в условиях отказа от абсолютов любого рода.

Каков же выход из сложившейся ситуации? Во-первых, нет смысла навязывать культуре и обществу некую нормативную модель рациональности, ибо она неизбежно окажется оторванной от жизни и потому «не работающей». В поисках форм разума, соответствующих социокультурной действительности, необходимо исходить из самой действительности. Во-вторых, в реальности культуры необходимо выделить те черты и свойства, которые ее характеризуют качественно. Такой специфической особенностью современной культуры, по мнению многих исследователей, является коммуникативность.

Коммуникация пронизывает все сферы и уровни человеческого бытия; это не только диалог человека с человеком, но и диалог культур, традиций, систем ценностей и т.д. Вне его культура и человек попросту невозможны. В философии данный факт нашел свое отражение в коммуникативной онтологии и методологии. Иными словами, коммуника-

тивность — способ существования современной культуры и способ ее постижения. Исходя из идеи коммуникативной природы человека, культуры, познания, и, рассматривая коммуникацию в качестве источника их развития, можно по-новому взглянуть на науку и найти способы «вписать» ее в современный социокультурный контекст.

Прежде всего, мы получаем новую реальность науки — реальность связей, отношений, взаимодействий, которую субъект не только «конструирует», но в которую он сам включен, как необходимое звено. Классическая научная онтология акцентирует разделение субъекта и объекта и представляет реальность как двухуровневую «конструкцию», на поверхности которой — вещи и предметы, а в глубине — законы, определяющие их «поведение». Стремление классической науки познать мир «как он есть», то есть выявить законы природы, поскольку, зная законы, можно управлять самими вещами, приводит к избавлению от всего случайного и несущественного в предмете и превращению последнего в теоретический конструкт, воплощающий одно или несколько важнейших свойств. По сути, объект отождествляется с каким-либо свойством (материальная точка, абсолютно черное тело и т.д.). Человек здесь — идеализированный объект в ряду других идеализированных объектов; его главная характеристика — наличие сознания (разума). Любые проявления «неразумности» в поведении или деятельности во внимание не принимаются, так как рассматриваются как случайные, и, следовательно, науку не интересуют.

Коммуникативная онтология меняет традиционные представления об объекте, подчеркивая его постоянную изменчивость и снимая жесткое противопоставление объекта и субъекта, случайности и закономерности. Это в полной мере относится и к человеку как предмету гуманитарного знания; он — существо не только разумное, но телесное, чувствующее, желающее, проявляющее свои качества в общении.

При этом необходимо иметь в виду, что само понимание коммуникации, диалога также претерпело изменения. Если раньше продуктивность, или, говоря языком науки, рациональность диалога обеспечивалась его соответствием правилам, установленным заранее (сама классическая наука есть ни что иное как «игра» по таким «априорным» правилам), то сегодня правила устанавливаются в процессе диалога, указывая на возможность его осуществления и развития. Таким образом, единственный критерий «правильности» правил (критерий рациональности коммуникации) — продолжение диалога, его «работоспособность».

Анализ трансформаций объекта современной науки может стать предметом специального исследования; нашей же задачей является поиск такой формы рациональности, которая, соответствуя реалиям культуры, в то же время, удовлетворяла бы требованиям научности и научного познания.

Коммуникативная онтология и методология выступают в качестве основания этой формы (или концепции) рациональности. Кроме того, рациональность как проблема и науки и культуры, в равной мере принадлежит им обоим, что позволяет говорить о коммуникации между ними (но это тоже тема для отдельного разговора).

Прежде чем предложить решение поставленной проблемы (или хотя бы дать набросок модели рациональности, отвечающей заявленным требованиям), хотелось бы сделать несколько замечаний, позволяющих более четко определить позицию автора.

Во-первых, исторически сложилось так, что само понятие рациональности неоднозначно. С одной стороны, она выступает как регулятив (образец, идеал) познания, поведения, деятельности (и вообще всего, что, так или иначе, касается человека); а с другой, — рациональность — характеристика всего перечисленного и потому всегда конкретна, то есть существует в определенных временных, социокультурных и многих других условиях. Эта двойственность рациональности, отмечаемая многими исследователями, порождает две противоположные тенденции в ее интерпретации — абсолютизм и релятивизм. [1. С. 76, 77]. Понимая ограниченность и бесплодность абсолютизма, философы опасаются и релятивизации рациональности, в которой, помимо всего прочего, усматривается реальная угроза науке.

Избежать крайностей обоего рода можно, прояснив вопрос об основаниях рациональности. Если рациональность — это мера взаимного соответствия человека и мира (как уже говорилось выше), то предельным ее основанием является бытие человека в мире. А так как способ этого бытия — культура, то она и «задает» критерии рациональности. Причем, поскольку других способов бытия у человека нет (да и быть не может), критерии достаточно универсальны. В то же время, культура, именно как универсальный способ человеческого бытия в мире, всегда реализуется в конкретных проявлениях (культура народа, эпохи и т.д.), поэтому содержание их может (и должно) меняться. Изменчивость критериев рациональности обусловлена еще и тем, что меняются обе стороны системы (или оба участника коммуникации?) — и человек, и мир. Неизменным остается только требование их взаимного соответствия. Кстати, полное соответствие вряд ли достижимо, иначе не имело бы смысла ставить проблему.

При таком подходе можно говорить не только о рациональности науки и культуры в целом, но и о рациональности других сфер и феноменов: мифа (в соответствующую эпоху), искусства, повседневности и т.п. Например, в средневековой Европе ориентиром или критерием рациональности выступала религия и теология, формируя видение мира и определяя меру соответствия ему человека. И совершенно неважно, что с точки зрения нашего времени, такая «мера» иррациональна, или, как минимум, внерациональна.

Но тогда неизбежно возникает вопрос: а что сегодня выступает ориентиром или образцом рациональности? Вследствие множественности оснований культуры, этих ориентиров достаточно много. В современной культуре наука (до недавнего времени считавшаяся образцом рациональности, то есть наилучшим из возможных вариантов, самым совершенным, самым «рациональным») вынуждена делить эту «роль» с другими сферами и, прежде всего, с практикой (политической, социальной, «жизненной» и т.д.).

Таким образом, мы опять вернулись к прагматизации современной культуры и к влиянию этой тенденции на наши представления о рациональности. Но этот «поворот» позволяет зафиксировать важную деталь: модель современной рациональности, в том числе научной, формируется в широком культурологическом контексте посредством (можно даже сказать методом) свободной коммуникации между различными составляющими культуры, что обуславливает ее универсализм (но не абсолютизм) и применимость в различных областях.

Второе замечание касается динамического характера рациональности, поскольку этого требует сама реальность — сложная и динамичная. Динамический характер рациональности означает, что она не может рассматриваться в нормативно-регулятивном ключе (во всяком случае такой подход явно недостаточен), так как любая норма или образец предполагает устойчивость (то есть хотя бы относительную статичность) и, к тому же, выступает как внешнее по отношению к нашим мыслям, действиям, поступкам. Мне кажется, именно так следует понимать позицию тех философов, которые утверждают, что рациональность не имеет независимой природы [см. 1. С. 42, 43; 2. С. 234; 4. С. 39–42].

Кроме того, пытаясь установить соответствие чего-то, относящегося к нам, нашим же собственным установлениям, только обезличенным и абсолютизированным, мы попадаем в порочный круг. Ситуация достаточно сомнительная с точки зрения рациональности.

Здесь уместно напомнить, что рациональность не является сугубо человеческим делом. Она осуществляется только в системе «человек — мир», в постоянном движении от одного к другому. Рациональность — это соответствие человека миру в его поступках, действиях, познавательных и коммуникативных актах и соответствие мира человеку в плане возможности осуществления всего перечисленного. Динамический характер рациональности раскрывается в таких качествах как дополнительность, саморефлексивность, ситуативность.

Идея дополнительности достаточно распространена сегодня и, можно сказать, что из сферы науки и методологии она вышла на широкий простор философского и культурологического дискурса [6]. Сам принцип дополнительности с успехом используется не только в научном познании, но может рассматриваться как общекультурная методология и мировоз-

зренческая установка. Однако популярность этой идеи не избавляет от некоторых трудностей в ее интерпретации и применении. Во-первых, дополнительность часто понимается упрощенно, как сумма разных точек зрения на один и тот же предмет или как допустимость его взаимоисключающих объяснений. Причем, до тех пор пока не найден способ выяснить, какое из объяснений соответствует действительности, все они равноправны в своих «претензиях» на истину, и все они напоминают замкнутые самодостаточные монады, между которыми невозможны ни диалог, ни какая-либо дополнительность. Такой подход лишает дополнительность методологической основательности и мировоззренческой глубины, сводя ее к обычной эклектике. Во-вторых, акцент делается на методологическом характере дополнительности как принципе познания и не рассматривается ее онтологический характер, что превращает идею дополнительности в одну из множества интерпретаций действительности, преимущества которой еще надо доказать.

Первая трудность связана с тем, что не учитывается соотношение неопределенностей, «ответом» на которое и стал в физике принцип дополнительности. Но если за последним признается общеметодологический статус, то принцип неопределенности так и остался достоянием физической теории. Между тем, принцип неопределенности также важен для познания, как и идея дополнительности, и также имеет общеметодологическое значение.

Применительно к познанию в целом принцип неопределенности может быть сформулирован следующим образом: мы не можем одновременно знать (или адекватно описать) объект в разных его состояниях, поскольку эти состояния находятся в отношении обратной зависимости: чем меньше одного, тем больше другого. При этом все они являются состоянием одного и того же объекта, и рассматривать их в отрыве друг от друга, «по отдельности» неправомерно и невозможно. В качестве примера можно привести науку, представляющую собой и форму познания, и сферу деятельности, и социальный институт. Но, чем «больше» в ней познания, тем меньше социального института, и наоборот. Гносеологический смысл указанного отношения состоит в сохранении качественной специфики объекта, что обеспечивает саму возможность познания.

Неопределенность — важнейший момент в познании, коммуникации, в любом виде деятельности. Но ее позитивная роль обнаруживается только когда она осознается именно как не-определенность, то есть в процессе (само)рефлексии; когда из потребности ее преодолеть возникает дальнейшее движение, непрерывность мысли, диалога и т.д.

Здесь, строго говоря, обнаруживается парадокс: попытка преодолеть неопределенность — определить предмет — это попытка поставить некоторый предел. И это как бы останавливает мысль. Но движение возможно только через осознание остановки, из ее осознания. Преодолевая неопределенность,

мы в то же время получаем возможность соотносить предмет с другими и тем самым продолжать движение мысли, процесс познания, коммуникацию.

Таким образом, дополнительность, как познавательная установка и свойство динамической рациональности, также прочно связана с неопределенностью, как и в сфере конкретно-научного знания. Ограничивая, в известной степени, применимость принципа дополнительности, идея неопределенности не дает ему превратиться в очередную «универсальную» методологию.

Что касается дополнительности в онтологическом «измерении», то оно не только позволяет связать ее с коммуникативностью (дополнительность как коммуникативный процесс), но и сохранить ставший уже классическим, принцип соответствия наших знаний действительности, придав ему современное звучание: постижение реальности, характерной чертой которой является дополнительность, возможно с помощью такой же методологии; полученные результаты тоже обладают этим свойством, характеризуя знание как процесс.

Признание того, что мы не можем одновременно знать «обе стороны» реальности, не означает установление границ познания. Как раз наоборот, дополнительность заставляет нас думать о возможных свойствах предмета, скрытых сейчас, но способных проявиться в иных обстоятельствах. Она указывает на принципиальную несводимость объекта к одному («главному») свойству и подчеркивает зависимость свойств (то есть объекта) от условий и отношений, в которые он включен. Следует отметить, что дополнительность, как свойство реальности проявляется повсюду: в природе, в культуре, в человеке; она обуславливает особенности нашего мышления и механизмы деятельности. Сама система «человек — мир» строится по этому принципу.

Приведенные рассуждения позволяют сделать вывод, что дополнительность, как фундаментальная характеристика бытия и принцип познания, неразрывно связана с идеей движения, постоянством изменений, отличающими современную культуру и отражающимися в динамической рациональности.

Если дополнительность в эпистемологическом и общекультурном контексте, принцип достаточно «молодой», то требование рефлексивности является одним из «первоначал» в любом виде познавательной деятельности. В последнее время, в свете поисков новых форм рациональности, все больше внимания уделяется концепции критического рационализма, восходящей к К. Попперу, и, в том или ином варианте, развиваемой многими современными мыслителями [1; 2; 5 и др.]. Интересно, что из сферы методологии науки «критический рационализм» распространился далеко за ее пределами: в социальной философии и философии культуры, в политической теории, став одной из наиболее влиятельных тенденций в интеллектуальной жизни современного общества. Суть «критической установ-

ки» (несмотря на нюансы позиций разных авторов) заключается в следующем: любая идея или теория (прежде всего научная или претендующая на этот статус), чтобы быть принятой интеллектуальным сообществом, должна быть открыта для критики или пройти проверку критикой. При этом критика может осуществляться как в теоретической сфере (дискуссия, диалог, борьба теорий), так и в практической (опыт). Согласно К. Попперу, лучший критик в науке — это опыт. Но опыт может пониматься и предельно широко — как жизненно-практический опыт, как культурный опыт человечества.

Тем не менее, критическая установка в таком виде имеет «изъян»: критика, откуда бы она не исходила, осуществляется извне, оставляя открытым вопрос о рациональности самой критики. В конечном счете это ведет к «умножению рациональностей без необходимости» и регрессу в бесконечность.

Проиллюстрировать эту мысль можно опять на примере науки. Считается, что наука всегда была критична по отношению к себе самой, но борьба идей и развитие познания еще не есть критика. Критическая функция, считающаяся неотъемлемой чертой науки (имеется в виду критика собственных оснований) не столь очевидна. Здесь нужно отметить, что критика практически отождествляется с рефлексивностью. Но рефлексивность, а тем более саморефлексивность — это не функция или задача науки; она либо присутствует в любом виде мыслительной и практической деятельности, либо отсутствует в принципе.

Если под саморефлексией науки понимать самооценку (или самоанализ) ученых, в том смысле, что это анализ того, что и как они делают, то это рефлексия не над знанием или познанием, а над деятельностью и ее результатами, причем в их субъективном восприятии. Как правило, такая рефлексия преследует иные цели, чем выяснение собственных оснований и границ. Этими целями могут стать поиски ошибок и противоречий, усиление аргументации, направленные на совершенствование теории, но к пониманию ее оснований, и соответственно, границ, они имеют мало отношения. Если же речь идет о методологической рефлексии, то она и вовсе «выходит» за рамки науки. Поэтому говорить надо не о критике или даже рефлексии, а о саморефлексии, как внутренне присущем рациональности качестве. Если под саморефлексивностью понимать осознание своих границ, и своей конечности, постоянную готовность к восприятию другого и продуктивному диалогу с ним, то как ее можно осуществить в науке?

Внутринаучная саморефлексивность будет означать не просто борьбу «исследовательских программ» или конкуренцию теорий, а стремление к саморазвитию и укреплению своих позиций через сравнение с другими и осознание (с их помощью) собственных оснований и границ. Внешняя же саморефлексивность осуществляется в контексте культуры, в соотношении с другими ее сферами, способами познания и т.д. Так, если сравнивать науку с мифом

или религией, то вывод должен быть не о том, что здесь нет «почвы» для сравнения в силу их абсолютного различия в функциях, целях и т.д., а том, насколько «отражение в зеркале» другого способствует лучшему пониманию себя и своих возможностей. В конечном счете, стремление перешагнуть границы, осознавая их, является не только источником познания, но и «вечным двигателем» культуры.

Подчеркивая необходимость саморефлексии как обращения рациональности на себя, мы обнаруживаем еще одно важное качество — ситуативность. Подобно дополнительности и рефлексивности (критицизму), идея ситуативности присутствует в трудах многих философов и методологов — В.А. Лекторского, Н. Решера, Р. Рорти, но не артикулируется ими. Так, например, Н. Решер утверждает, что «Мы сами должны быть арбитрами разумности, когда участвуем в дискуссии», «... мы должны полагать, что стандарты, принятые нами — наилучшие из альтернатив и что мы имеем право действовать так здесь и теперь» [4. С. 44, 45]. Показательна и точка зрения В.А. Лекторского: «... главное, что рациональность включена в диалог разных культурных (в том числе познавательных) традиций, который не может быть запрограммирован и в развитии которого происходит пересмотр самих правил рациональности» [2. С. 37].

В самом широком смысле — ситуативность подразумевает обусловленность наших мыслей и действий, их зависимость от обстоятельств, в которых они осуществляются. Ситуативность является «прививкой» против абсолютизации разума. «Абсолютный» разум неситуативен, точнее, он вне или над ситуацией; он не «отягощен» конкретикой жизненных обстоятельств и потому часто догматичен и беспомощен в решении насущных проблем.

Мы действительно можем полагаться только на себя, но при этом сами зависим от тех условий, которые предоставляет нам окружающая действительность. Ситуативность означает сосредоточенность на «здесь и сейчас», но не по причине безразличия к прошлому или будущему, а вследствие осознания уникальности настоящего момента и нашей принадлежности ему. Ситуативность — не форма релятивизма, как может показаться на первый взгляд, и не постоянное изменение «стандартов» рациональности (они вообще не могут меняться до бесконечности), а лишь понимание того, что рациональность наших действий определяется не априорно-установленными стандартами (она как раз и указывает, что их нельзя установить заранее), а сложной системой взаимосвязей и взаимоотношений, в которую они (действия) включены.

Нетрудно заметить, что дополнительность, саморефлексивность и ситуативность не просто взаимосвязаны, а представляют собой стороны одного целого. Ситуативность как отказ от абсолютов и саморефлексивность как осознание собственных границ — это одновременно и признание другого и готовность к диалогу с ним, то есть дополнительность.

Ситуативность всегда предполагает момент неопределенности, а неопределенность ситуативна, то есть зависит от обстоятельств; дополнительность невозможна без саморефлексивности, и все они вместе —

необходимое условие коммуникации. Подчеркивая динамический характер современной рациональности, мы даем разуму возможность реализовать себя в условиях сложного и быстроменяющегося мира.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Порус В.Н. Рациональность. Наука. Культура. — М., 2002. — 352 с.
2. Лекторский В.А. Эпистемология классическая и неклассическая. — М.: Эдиториал УРСС, 2001. — 256 с.
3. Рорти Р. Философия и зеркало природы. — Новосибирск: Изд-во Новосибирского ун-та, 1997. — 298 с.
4. Решер Н. Границы когнитивного релятивизма // Вопросы философии — 1995. — № 4. — С. 35–54.
5. Хьюбнер К. Критика научного разума. — М.: ИФРАН, 1994. — 326 с.
6. На пути к новой рациональности / Под ред. А.К. Сухотина. — Томск: Изд-во ТГУ, 2000. — 182 с.